Lane Medical Library

Über die Unterbrechung der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 24. Juni 1904

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Otto Pförtner

aus Groß-Rhüden

Assistenzarzt beim Infanterie-Reg. von Voigts-Rhetz (3. Hannoverschen) Nr. 79.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Rimpau.
- Dr. med. Schulze.
- Unterarzt Hollmann.

BERLIN.

Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke)

Linienstrasse 158.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Bumm.**

Schon im Jahre 1645 war es ein Arzt in Paris, namens Mauriceau (29), der die Ansicht vertrat, daß durch die Schwangerschaft Phthise ungünstig beeinflußt würde. Im allgemeinen glaubte man bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts, daß in der Mehrzahl der Fälle gerade durch die Schwangerschaft das Fortschreiten der Tuberkulose gehemmt würde, ja eine Besserung des Leidens einträte. Über die Ursache der günstigen Beeinflussung wurden die verschiedensten Theorien aufgestellt. Im Anfange des vorigen Jahrhunderts traten dann zunächst einige Autoren auf, welche mehr eine Vermittlerrolle einnahmen und behaupteten, daß, je nach dem Grade der Krankheit, der begleitenden Nebenumstände etc., die Schwindsucht bei einer Schwangeren sowohl einen günstigen als auch ungünstigen Verlauf nehmen könnte. Zu ihnen gehörte Portal (12), Capuron (14), de Désormeaux (14), P. Dubois (14), de Montgomery (14) und de Gendrin (14). Die Ärzte Borden (14), Cullen (14), Joseph Frank (14) und Baumes (14) schoben die Schuld des Fortschreitens der Krankheit mehr auf Entbindung und Wochenbett als auf die Schwangerschaft selbst.

Zum ersten Male an umfangreichem Materiale erörtert dann im Jahre 1850 A. Grisolle (12) die für die Eheerlaubnis junger phthisischer Frauen so äußerst wichtige Frage, ob die Schwindsucht durch die Schwangerschaft selbst verschlimmert würde, und er bejaht diese.

Ihm standen 27 Fälle zur Verfügung. Bei 24 seiner beobachteten Fälle begann die Erkrankung während der Schwangerschaft; nur bei 3 Frauen waren bereits im Augenblicke der Konzeption Zeichen von Tuberkulose vorhanden. In allen diesen Fällen machte die Krank-

heit während der Schwangerschaft und nach der Entbindung starke Fortschritte, und von 13 Frauen, deren Leiden bis an ihr Ende beobachtet wurde, trat der Tod zwischen dem 8. und 15. Monate vom Anfang der ersten Symptome ein. Im Mittel dauerte sie also $9^1/_2$ Monate.

Grisolle wendet sich in seiner Arbeit auch speziell gegen die bisher aufgestellte Regel, daß erst die Entbindung und das Wochenbett den ungünstigen Einfluß ausübten und den raschen Tod herbeiführten. Er hat 12 Frauen beobachtet, die im Augenblick der Entbindung im 2. oder 3. Stadium ihrer Krankheit angelangt waren und die im Durchschnitt noch etwa 4 Monate gegen den Tod ankämpften, das heißt noch ebenso lange lebten, wie sie es auch unter normalen Verhältnissen getan hätten. Von 10 Frauen, die im 1. und 2. Stadium der Krankheit sich befanden, trat bei der Hälfte nach der Entbindung eine Besserung ein, bei 3 Frauen schritt sie langsam fort und nur bei 2 zeigten sich schwere Erscheinungen.

Nach Grisolle war es zunächst M. Louis (12), der durch einen beobachteten Krankheitsfall an der bisher allgemein geltenden Ansicht irre geworden war und auf die Wichtigkeit der Frage hinwies, ob wirklich durch die Schwangerschaft der Lauf der Krankheit aufgehalten würde.

Ebenso veröffentlichten Vigla (14), Stoltz (14), Gnéneau (14), de Mussy (14), Hervieux (14) und Robert (14) Fälle, die gegen die bisher herrschende Meinung sprachen und die ungünstige Entwicklung der Phthise bei schwangeren Frauen nachwiesen. Im Jahre 1852 sprachen sich Dubreuilh, 1863 Bahnaud (14), 1866 Caresme (14) voll und ganz für die Auffassung Grisolles aus und trugen durch ihre Arbeiten mit zum fast endgültigen Siege über die bisher herrschenden Ansichten bei.

Namentlich in den letzten zehn Jahren ist viel auf diesem Gebiete geschrieben, und fast von allen namhaften Autoren der schädigende Einfluß der Schwangerschaft angenommen. Virchow (18), v. Leyden (18) und Gerhardt (10) haben ihre gewichtigen Stimmen für die neuen Anschauungen abgegeben und aus ihrem reichen Erfahrungsschatze ihre Beobachtungen mitgeteilt.

Letzterer sagt im 1. Jahrgange der Zeitschrift für Tuberkulose: „Schwangerschaft, Entbindung, Wochenbett wirken in sehr wenigen Fällen günstig, in einigen gar nicht, in den allermeisten Fällen verschlimmernd.“

Der Italiener Maragliano (28) konnte bei 385 schwindsüchtigen Frauen 226 mal den Anfang des Lungenleidens auf eine Schwangerschaft oder Geburt zurückführen. Von 42 graviden Frauen mit zirkumskripter Tuberkulose sah er 39 = 94 Proz. innerhalb eines Jahres sterben. Dagegen kamen von nicht graviden Frauen nur 18 Proz. in demselben Zeitraum zum Exitus.

Van Ysendyck (39) beobachtete 26 Frauen, die zwischen dem 20. und 36. Jahre standen; die meisten waren 26 Jahre alt. Bei diesen Frauen entstand Tuberkulose 21 mal während der Niederkunft oder verschlimmerte sich erheblich, 3 mal entstand sie durch Stillen und 2 mal durch die Schwangerschaft allein. Von diesen 26 Frauen trat in 17 Fällen die Tuberkulose frisch auf. Unter diesen fand man 11 mal, also 64,7 Proz. hereditäre Belastung. In 9 Fällen wurde alte Tuberkulose wieder erweckt; von diesen waren etwa 6 hereditär belastet. 11 Fälle von prädisponierten Frauen führten 8 mal zum Tode, 6 nicht prädisponierte 4 mal. Von den 9 Frauen, die schon vor der Schwangerschaft schwindsüchtig gewesen waren, starben 2 prädisponierte. Je schwächer die Kranken waren, desto eher trat der Tod ein. 54 Proz. der 26 Frauen verstarben innerhalb der nächsten 1—2 Jahre nach der Entbindung. Eine frisch auflodernde Phthise entstand gewöhnlich im ersten Wochenbette. Alte latente Tuberkulose kam im 2. oder 3. Wochenbett wieder zum Ausbruch. — Wir sehen also aus dieser Zusammenstellung vor allem den verderblichen Einfluß der Niederkunft und des Stillens, wie dieses teilweise schon von den älteren Autoren betont wurde, dann die schädlichen Folgen, welche die Schwangerschaft nicht nur bei den Frauen hervorruft, die bereits tuberkulös waren, sondern auch bei denen, die eine Disposition zur Krankheit haben und bei welchen sie scheinbar geheilt ist. Aber andererseits gibt Ysendyck auch zu, daß die Krankheit manchmal weder zum Guten noch zum Bösen beeinflußt wird, ja daß sogar in einer kleinen Anzahl von Fällen die Symptome offenbar aufgehalten

zu sein scheinen. 10 Fälle führt er von alter gebesserter oder stehen gebliebener Tuberkulose an. Die Kranken sind ohne bemerkenswerten Schaden niedergekommen und haben einige Male ihre Kinder selbst gesäugt. Von diesen 10 Fällen gehören 7 zu denen, die vor der Heirat tuberkulös gewesen und gepflegt sind. Die 3 anderen sind solche, welche während ihrer Verheiratung krank geworden und ebenfalls gepflegt sind. Mit Ausnahme von einer hat man bei diesen Frauen überall die Heredität nachgewiesen. Im allgemeinen ist die Prognose schwer zu stellen in Fällen, in welchen die Tuberkulose im Beginn der Schwangerschaft ausbricht oder von neuem aufflackert, während dort, wo bereits ein mehrjähriger Stillstand der Krankheit zur Zeit des Eintritts der Schwangerschaft vorhanden ist, letztere oft günstig für Mutter und Kind verlaufen kann.

In einer Arbeit, die Lebert (24, 25) nach 27 Krankengeschichten abgefaßt hat, stimmt er im großen und ganzen den Schlußfolgerungen der bisherigen Autoren zu; nur nicht in allen Punkten. Nach seiner Meinung sei der ungünstige Einfluß der Schwangerschaft nicht so konstant, wie ihn Grisolle annähme, und in Bezug auf den Einfluß des Puerperiums finde er bei ihm einen ihm unverständlichen Optimismus. Nach seinen Beobachtungen sei der Einfluß des Wochenbettes und der nachfolgenden Zeit auf den Verlauf der Tuberkulose noch viel verderblicher als selbst die Schwangerschaft. Nach der Entbindung und dem Wochenbett verlaufe dann die Krankheit wieder langsamer oder bleibe stationär. Die Tuberkulose, welche vor der Verheiratung bestanden habe und als geheilt betrachtet sei, trete von neuem gewöhnlich erst in der 2. oder 3. Schwangerschaft wieder auf; eine erste, eine zweite, selbst mehrere könnten glücklich verlaufen, ohne daß man dennoch sagen könne, die Gefahr sei vorüber. Lebert führt als Beispiel eine Frau an, die nach der Pubertät von heftiger Pneumorrhagie befallen wurde und deutliche Anzeichen der Lungentuberkulose bot. Diese, geheilt entlassen, verheiratete sich dann, und zwei Schwangerschaften verliefen bei ihr ohne Nachteil. Die Kinder waren gesund. In zwei anderen Fällen blieben die Kranken auch geheilt; Schwangerschaft und Wochenbett verliefen normal

und trotz der häufigen Wiederholung derselben trat zwar kein Rückfall der Lungentuberkulose ein, aber die Kinder blieben schwächlich. In anderen Fällen dagegen erwache schon in der ersten Schwangerschaft die schlummernde Anlage zur Lungentuberkulose und die Kinder überleben nur um Wochen das erste Puerperium. Es sei häufig, daß trotz der in der Schwangerschaft fortschreitenden Tuberkulose diese ihren natürlichen Lauf durchmache, jedoch sei es auch gar nicht selten, daß die Entbindung um einige Wochen zu früh erfolge. Indessen komme auch Abort bei Schwindsüchtigen, und zwar wahrscheinlich durch die Krankheit hervorgerufen, wenngleich seltener, als man erwarten sollte, vor. In einer Reihe von Fällen seien erst einige Wochen nach der Entbindung die ersten Anzeichen der Tuberkulose aufgetreten und hätten dann gewöhnlich einen rapiden Verlauf genommen. Der nach seinen Beobachtungen viel schlimmere Einfluß des Puerperiums, während dessen er in einer Reihe von Fällen Tuberkulose direkt habe aufbrechen sehen, während in der Schwangerschaft keine Zeichen bestanden, der bewiese, daß man ätiologisch die mechanischen Veränderungen im Kreislauf nicht zu sehr verwerten dürfe und daß allgemeine Ernährungsstörungen hier offenbar auch von großem Einfluß wären. Von großem Einfluß sei die Erblichkeit. Er finde sie in $^1/_4$ aller seiner Beobachtungen. Der Einfluß der Schwangerschaft und des Wochenbettes auf Tuberkulose mache sich am meisten zwischen dem 20. und 30. Jahre, besonders zwischen dem 25. und 30., und dann zunächst zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre geltend.

Reibmayr (31) wies an der Hand seines Materials nach, daß bei tuberkulösen Frauen das erste Maximum der Sterblichkeit entsprechend der stärksten Geburtsperiode zwischen dem 30. und 40. Jahre liege.

Von französischen Autoren ist 1898 ein Buch erschienen, das ausführlich das vielumstrittene Thema „Schwindsucht und Schwangerschaft“ behandelt, nämlich La phthisie pulmonaire von H. Herard (14), V. Cornil (14) und V. Hanot (14). Diese sprechen sich nach ihren praktischen Erfahrungen dahin aus, daß in der großen Mehrzahl der Fälle die Schwangerschaft eine Lungenschwindsucht nicht aufhält, sondern im Gegenteil

beschleunigt. Manchmal übe sie weder einen guten noch einen schlechten Einfluß aus, und in einer kleinen Anzahl von Fällen scheine allerdings ein weiteres Fortschreiten der Phthise während der Schwangerschaft nicht eingetreten zu sein. Auch diese Autoren haben viele Patientinnen gesehen, bei denen die Phthise erst während der Schwangerschaft entstanden ist. Lag erbliche Belastung vor oder bestand die Lungenschwindsucht schon vor Beginn der Phthise, war der Verlauf der Krankheit ein rascherer. Sie erwähnen in ihrem Buche auch die Arbeit Goulards, der an der Hand von 32 Fällen ebenfalls den schädigenden Einfluß der Schwangerschaft nachwies. Von diesen Fällen trat nur bei 7 während der Gravidität eine leichte Besserung ein. Über den Einfluß der Entbindung äußern sich die drei Autoren dahin, daß diese am häufigsten einen schädlichen Einfluß auf den Gang der Schwindsucht ausübe, zuweilen sei der Einfluß gleich Null und nur sehr selten sei er günstig. Der Unterschied der Resultate hänge von dem mehr oder weniger hohen Grade der Krankheit ab.

In den letzten Jahren ist von Jacob und Pannwitz (18) eine umfangreiche Statistik aufgestellt, deren Inhalt ich fast wörtlich wiedergeben will: „Bei 20 von 84 Frauen traten ohne sonstige nachweisbare Ursachen während oder kurze Zeit nach der ersten Schwangerschaft die ersten Symptome der Phthise auf. In 8 Fällen waren die Patientinnen bereits durch mehrere kurz hintereinander folgende Entbindungen in ihrem allgemeinen Körperzustand stark geschwächt, als nach einer besonders schweren Entbindung sich die ersten Anzeichen der Krankheit zeigten. 5 Patientinnen haben nach ihren Angaben bereits vor Eintritt der Schwangerschaft an Tuberkulose gelitten; letztere wurde aber durch die Entbindung bezw. Eintritt des Aborts erheblich verschlimmert. In 50 Fällen ließen sich durch die Anamnese ein oder mehrere Momente eruieren, die dafür sprachen, daß sie schon mehr oder minder lange Zeit vor Eintritt der Gravidität Gelegenheit hatten, sich zu infizieren, und daß die Tuberkelbazillen erst ihre volle Virulenz entfalten, das heißt den Anstoß zur Entstehung der Lungentuberkulose geben, nachdem die Kranken durch die Entbindung ihre natürliche Widerstandsfähigkeit erheblich

eingebüßt hatten. Verhältnismäßig häufig begegnen wir unter diesen 50 Fällen der Angabe, daß die Kranken eine schwere Skrophulose in ihrer Kindheit durchgemacht hatten (14 mal). Noch häufiger aber ist der ätiologische Faktor zu verzeichnen, daß die betreffenden Patientinnen entweder in der Kindheit oder kurze Zeit vor Eintritt der Gravidität mit Tuberkulösen zusammenlebten (35 Fälle). Von diesen lebten 10 in der Kindheit mit einem tuberkulösen Vater bezw. tuberkulöser Mutter zusammen. 5 davon waren in der Kindheit skrophulös. Von den übrigen 25 war bei 17 Patientinnen ausschließlich das Moment des Zusammenlebens mit Tuberkulösen kurze Zeit vor Eintritt der Schwangerschaft zu konstatieren, bei 2 kam außerdem die in der Kindheit überstandene Skrophulose, bei 2 eine im Wochenbett aufgetretene Pneumonie, bei 4 der mehrere Monate bezw. Jahre lang fortgesetzte Genuß von Kuhmilch in Betracht. Dies letzte Moment ließ sich übrigens noch bei 12 Fällen eruieren, und zwar 8 mal als einziger Faktor, 4 mal in Verbindung mit Skrophulose in der Kindheit. Wenn man berücksichtigt, daß unter den 970 weiblichen Kranken, die unsere Fragebogen ausfüllten, im ganzen nur 337 verheiratet waren und daß viele von diesen wiederum bisher überhaupt keine Schwangerschaft durchgemacht hatten, während bei einer Reihe anderer die Lungenschwindsucht erst viele Jahre nach der letzten Entbindung ausbrach, so wird man zugeben, daß die Zahl 84, in welcher die Schwangerschaft bezw. die Entbindung, wenn auch mit anderen Faktoren, den Anlaß zur Entstehung oder Verschlimmerung der Tuberkulose gegeben hat, verhältnismäßig hoch ist.“

In demselben Buche von Jacob und Pannwitz wird berichtet, daß Turban und Rumpf unter den nur wenigen verheirateten tuberkulösen Patientinnen in ihrer Anstalt 18 mal die Tuberkulose in unmittelbarem Anschluß an die Schwangerschaft, das Wochenbett oder das Stillen auftreten sahen.

Nach Kaminer (21) sind es 66 Proz., bei denen durch die Gravidität die Phthise verschlimmert wird. Er beobachtete 50 Schwangere. Nur bei 8 von diesen blieb der Zustand unverändert, über 9 Frauen konnte er ein sicheres Urteil pro oder contra nicht abgeben.

Bei 22 Frauen trat die spontane Entbindung gegen das Ende der Schwangerschaft ein. Von diesen starben 14 (71 Proz.), 7 schon in den ersten Tagen des Wochenbettes. In 3 Fällen traten schwere metastatische Affektionen auf, bei 4 Frauen blieb der Lungenbefund während des Wochenbettes unverändert. Die übrigbleibende Frau ist wohl auch mit dem Leben davongekommen. 17 Frauen von den 50 Fällen abortierten teils spontan, teils auf Veranlassung von Kaminer. Als Ursachen der verderblichen Wirkung der Schwangerschaft sieht Kaminer einmal die gleich in den ersten Monaten auftretende Übelkeit und Appetitlosigkeit an, die für die Ernährung der Frau von großem Einfluß sei. Gewöhnlich geselle sich Erbrechen dazu, das zuweilen eine Hämoptoe verursache. Zweitens bewirke das Herabdrängen des Zwerchfelles und die mangelnde Ausgiebigkeit der Atmung eine mangelhafte Blutzirkulation in der Lunge und Störung der Herztätigkeit. Erstere sei um so schwerwiegender, als man gewisse Beziehungen zwischen Blutzirkulation in der Lunge und tuberkulösen Prozessen in derselben nicht gänzlich leugnen könne. Bei den von ihm beobachteten Fällen seien die subjektiven, vielleicht auch die objektiven Symptome in den ersten Monaten der Schwangerschaft stärker ausgeprägt. Denn später passe sich die Kranke den veränderten Verhältnissen an. Sie verliere dann, besonders wenn sie sich im 1. oder 2. Stadium der Erkrankung befände, viele ihrer drückendsten Beschwerden und auch der Lungenbefund weise kaum ein Fortschreiten auf. Nach der Entbindung würden die Widerstände bei der Atmung geringer, die Aspiration stärker, und es sei durchaus nicht ausgeschlossen, daß hierdurch Atmungsstörungen mit Blutandrang zu den Lungen stattfänden, welche erst in den ersten Tagen des Wochenbettes zum Ausdruck kämen. — Zu ähnlichen Schlüssen, wie die bisher angeführten Autoren, kommen infolge ihrer Beobachtungen, um einige von den vielen hier noch anzuführen, Friedleben (10), V. Meyer (10), Lop (20h), Guinsbourgue (20h), Paddock (20m) und Bebière (2). — Lop (20h) berichtet von 3 Patientinnen. Zunächst eine 19jährige, nicht phthisisch belastete Erstgebärende. Im 3. Monat trat Hyperemesis auf. Die Behandlung war erfolglos.

Es wurde daher der künstliche Abort vorgeschlagen, aber verweigert. Ende des 4. Monats bekam die Kranke Husten und Fieber, und es wurde Lungentuberkulose diagnostiziert. Bald darauf exitus letalis.

Als zweite behandelte er eine 22jährige Erstgebärende. Vom 3. Monat an Erbrechen. Im 7. Monat Husten und Fieber. Diagnose: Lungentuberkulose. Es fand eine normale Entbindung statt, aber einige Wochen später trat der Tod ein.

Drittens eine 27jährige, tuberkulös belastete Viertgebärende. Es trat Fieber mit unregelmäßigem Typus auf. Im 4. Monat Abort. Tod 3 Monate später infolge von akuter Lungentuberkulose.

Guinsbourgue (20h) weist darauf hin, daß durch die Schwindsucht Schwangerschaft häufig zur frühzeitigen Unterbrechung käme. Der Tod trat bei Schwindsüchtigen nach der Entbindung in 75 Proz. der Fälle ein, und zwar innerhalb eines Zeitraums von 10 Tagen bis zu einem Jahre. Bei prädisponierten Individuen entwickelte sich Tuberkulose in $11^1/_2$ Proz. der Fälle. Junge Mädchen, die vor der Verheiratung an beginnender Phthise behandelt worden sind, verlieren sehr oft ihre Kinder wenige Tage nach der Geburt, oder diese werden skrophulös bezw. tuberkulös.

Zum Schlusse dieses Abschnittes meiner Arbeit seien noch die Stimmen einiger Laryngologen, speziell über die Komplikation von Schwangerschaft und Larynxtuberkulose, angeführt. Die Zahl dieser Fälle ist nicht groß. Opie (23), Dumont-Leloir (9), Remy (23) und Przedborski (23) berichten zusammen nur von sieben Fällen.

Nach Dumont-Leloir (9) befällt das Leiden am häufigsten Erstgebärende, und zwar bald nach Beginn der Schwangerschaft. Anfangs seien die Beschwerden nur leicht. Erst in der 2. Hälfte der Gravidität nehmen die Beschwerden stark zu, insbesondere die Dyspnoe bei Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Im 8. Monat träte oft infolge von Kohlensäureintoxikationen Frühgeburt ein. Nach der Geburt komme es meist bald zum exitus letalis.

Verhältnismäßig groß ist die Zahl der Fälle, die Kuttner (25) gesammelt hat. Er hat 15 Fälle genau

beobachtet und verfügt außerdem noch über 10—12 nicht aktenmäßig festgelegte Fälle. Nach seinen Erfahrungen befällt die Larynxtuberkulose ebensogut Erst- wie Mehrgebärende: „Die ersten Erscheinungen im Kehlkopf zeigten sich in 12 Fällen in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, 2 mal im 6. Monat, und bei einer Patientin war der Larynx schon drei Monate vor der Konzeption erkrankt. Das Lungenleiden war in drei Fällen schon im Beginn der Gravidität deutlich ausgesprochen, in den 12 anderen Fällen war es zu jener Zeit noch sehr geringfügig oder kaum nachweisbar. Zwei Patientinnen, von denen die eine früher an einer leichten Spitzenaffektion, die andere an einer ausgedehnten Kehlkopftuberkulose mit minimaler Beteiligung der Lungen gelitten hatte, waren ausgeheilt worden und erfreuten sich 3—4 Jahre lang einer ungestörten Gesundheit. Als sie schwanger wurden, traten sofort frische Erkrankungen der Lunge und des Kehlkopfes ein, denen beide erlagen. Trotz der üblichen Lokalbehandlung nahmen die Beschwerden aller Kranken allmählich zu. In 5 Fällen mußte wegen drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden, 4 vor, 1 nach der Entbindung. Die Kinder kamen alle lebend zur Welt, aber keines scheint ausgetragen zu sein. 7 Kinder wurden im 9., 5 im 8., 3 im 7. Monat geboren. Von 4 Kindern fehlt jede weitere Nachricht außer der gelegentlichen Bemerkung, daß sie bei der Geburt sehr schwächlich waren. 3 Kinder leben zur Zeit noch, das eine 7 Monate, das andere 2 Jahre, das dritte 15 Jahre alt. 8 Kinder sind zum Teil unmittelbar nach der Geburt, zum Teil einige Wochen später gestorben. Die 15 Mütter sind ausnahmslos kurz nach der Geburt, spätestens 56 Tage nachher unter den Erscheinungen vollkommenen Kräfteverfalls gestorben, obgleich Geburt bezw. Wochenbett normal waren. Die anderen Frauen, von denen die näheren Details fehlen, sollen mit ganz wenigen Ausnahmen ad exitum gekommen sein. Die eine und die andere Frau soll davongekommen sein. Bei denjenigen Frauen, die die Entbindung um einige Wochen überlebten, und bei einzelnen von denen, die tracheotomiert wurden, scheint sich eine Zeitlang eine kleine Besserung gezeigt zu haben.

Es sollen hier einige Krankengeschichten folgen, deren Benutzung ich der Güte der Herren Geheimrat v. Leyden und Professor Jacob verdanke, wofür ich an dieser Stelle meinen gehorsamsten Dank ausspreche. Die ersten 6 Krankengeschichten sind bereits in dem Buche über Tuberkulose von Jacob-Pannwitz veröffentlicht worden.

Fall I. 23 Jahre alte Kaufmannsfrau, deren Mutter tuberkulös wurde, als die Patientin 9 Jahre alt war. Sie lebte 12 Jahre mit ihr zusammen. Als Kind wuchs sie in der Nähe eines Kohlenbergwerks auf. Sie hatte stets eine schwächliche Konstitution. Seit 2 Jahren ist sie verheiratet. Vor $1^1/_2$ Jahren, im 3. Monat ihrer Schwangerschaft, erkrankte sie an schwerer Rippenfellentzündung. Kurze Zeit darauf wurde phthisis pulmonum diagnostiziert. Das Kind starb 20 Tage nach der Geburt an Krämpfen. Verschlimmerung ist nach der Entbindung nicht eingetreten.

Fall II. 30 Jahre alte Frau, deren Mutter an Lungenschwindsucht gestorben ist. Patientin wurde mit Kuhmilch ernährt und lebte als Kind in guten Verhältnissen. Seit 9 Jahren ist sie verheiratet. Kurze Zeit danach traten während der ersten Schwangerschaft die ersten Symptome der Phthisis auf. Allerdings dann kein weiteres Fortschreiten. Kind ist gesund.

Fall III. 34 Jahre alte Frau, deren Vater und drei Geschwister desselben an Lungenschwindsucht gestorben sind. Sie wurde mit Muttermilch genährt und lebt auf dem Lande in gesunder Wohnung. Sie ist $9^1/_2$ Jahre verheiratet. In den letzten Jahren hat sie 2 Entbindungen und 2 Aborte durchgemacht und wurde dadurch außerordentlich geschwächt; sie hat deshalb stets viel rohe Milch getrunken. Vor 4 Jahren, während der vorletzten Schwangerschaft, wurde die Phthisis ärztlich diagnostiziert. Erhebliche Verschlimmerung nach der Entbindung trat nicht ein.

Fall IV. 28jährige Arbeiterfrau, deren Geschwister, mit denen Patientin in der Jugend zusammenlebte, an Lungenschwindsucht gestorben sind. Sie ist seit 6 Jahren verheiratet und lebt stets in feuchten Wohnungen. Innerhalb von 5 Jahren machte sie 5 Entbindungen durch. Erste Symptome der Lungenschwindsucht traten vor

3 Jahren, während sie ihr Kind stillte, ein. Erhebliche Verschlimmerung nach der letzten Entbindung vor $^1/_2$ Jahren.

Fall V. 30 Jahre alte Frau, deren Mutter vor 13 Jahren an allgemeiner Tuberkulose gestorben ist. Sie verheiratete sich im Jahre 1892. Kurze Zeit darauf stellten sich die ersten Symptome der Lungenschwindsucht ein. Eine erhebliche Verschlimmerung trat ein, nachdem Patientin innerhalb weniger Jahre dreimal abortiert hatte.

Fall VI. 42 Jahre alte Frau, deren Großmutter an Schwindsucht gestorben ist. Beide Eltern leben und sind gesund. Patientin wurde $^3/_4$ Jahre von einer Amme genährt, die später an Schwindsucht starb. Sie lebte als Kind in besten Verhältnissen, litt aber häufig an Skrophulose und Hautausschlägen. In ihrer Jugend trank sie sehr viel rohe Milch. Sie ist verheiratet. Ihr Mann ist gesund. Von den Kindern sind mehrere skrophulös. Kurze Zeit nach ihrer Verheiratung wurde eine Schwäche der Lunge festgestellt. Nach der Geburt eines Kindes vor 6 Jahren wurde die Phthise diagnostiziert.

Fall VII. 24 Jahre alte Schleifersfrau, deren einer Bruder brustkrank ist. Als junges Mädchen will sie an Bleichsucht und Herzklopfen gelitten haben. Im 19. Jahre wurde ein vitium cordis diagnostiziert. Äußere Verhältnisse waren ungünstig. Sie verdiente sich ihr Brot als Näherin und durch Beschäftigung im Haushalt. Im Jahre 1897 verheiratete sie sich mit einem Feilenschleifer, der im Juli 1899 schwindsüchtig wurde. 1898 bekam Patientin ein Kind und gleich darauf begann die jetzige Krankheit: Stiche in der linken Brust, Husten, Auswurf und Nachtschweiße. Ihr Kind leidet an multiplen tuberkulösen Abszessen.

Status am 23. III. 1900. Stark abgemagerte Frau. Thorax paralytisch. Scapulae alatae. Eingesunkene fossae supraclaviculares. Vorn über der rechten Lungenspitze und fossa infraclavicularis ist Dämpfung vorhanden; ebenso hinten über der Spitze bis zur spina scapulae. Links und hinten von der spina scapulae bis zum unteren Lungenrande Dämpfung. Über dieser hört man bronchiales Atmen, Rassel- und Reibegeräusche,

über der rechten Spitze Rasselgeräusche und verschärftes Atmen.

Unter zunehmender Atemnot und Schwäche tritt am 28. IV. 1900 der Tod ein.

Fall VIII. 21 jährige Glasschleifersfrau. Eine Schwester der Patientin leidet an Schwindsucht. In ihrer Jugend will sie nie krank gewesen sein. Bis zu ihrer Verheiratung im Jahre 1900 war sie als Schneiderin tätig. Verhältnisse waren sowohl damals als sind auch jetzt gut. Im Jahre 1899 Frühgeburt. Mitte Januar 1902, drei Wochen nach einer zweiten Entbindung, stellte sich heftiger Husten, reichlicher grüngelber Auswurf und morgendliche Temperatursteigerungen ein. Sie magerte im Laufe der Zeit stark ab. Kind ist gesund.

Status vom 14. III. 1902. Mittelgroße, grazil gebaute Frau mit schwächlichem Knochenbau und äußerst gering entwickelter Muskulatur und Fettpolster. Die Kranke sieht stark anämisch aus. Supraklavikulargruben sind ein wenig eingesunken. Atmung ist auf beiden Thoraxhälften gleichmäßig. Über der ganzen Vorderfläche der rechten Lunge ist Dämpfung des Klopfschalls vorhanden. Unterhalb der rechten Clavicula befindet sich eine Kaverne. Über der rechten Spitze, vorn und hinten, hört man zahlreiche groß- und kleinblasige Rasselgeräusche und lautes Giemen. Atmung hier ist bronchial. Auch links hinten und unten hört man feuchte, klingende Rasselgeräusche. Über der linken Spitze ist die Atmung verschärft.

Unter zunehmendem Kräfteverfall Tod am 16. IV. 1902.

Fall IX. 21jährige Lageristin. Erbliche Belastung liegt nicht vor. Seit ihrer Kindheit will sie zeitweise an trockenem Husten leiden, der namentlich im Anfang des Frühlings auftritt und dann etwa 6 Wochen dauert. Im 16. Lebensjahre erkrankte sie an Lungenentzündung. Im April 1900 fing die Kranke an abzumagern, zu fiebern und appetitlos zu werden. Es traten Husten und Auswurf und große Schmerzen in der linken Lunge beim Luftholen auf. Sie wurde deswegen 4 Monate im Moabiter Krankenhause behandelt und nach ihren Angaben geheilt entlassen. Zur Erholung wurde sie noch 6 Wochen

nach Blankenfelde geschickt. Jetzt ist Patientin zum ersten Male im 7. Monat gravide. Die Kindsbewegungen sind sehr stark und bereiten ihr viel Unbequemlichkeiten. Seit der Gravidität hat sich ihr Zustand wieder verschlimmert. Ihr Husten wurde sehr quälend und sie hustete reichlichen Auswurf aus, der seit etwa 6 Wochen zeitweise mit Blut vermischt ist. Seit etwa 14 Tagen aber hustet sie morgens reines Blut aus. Daher Aufnahme in die Charité.

Status vom 25. II. 1901. Mittelgroßes Mädchen von grazilem Knochenbau, mäßig starker Muskulatur und geringem Fettpolster. Schleimhäute sind normal gefärbt. Vorn über beiden Spitzen der Lunge Dämpfung und Tympanie, die sich nach unten in normalen Lungenschall verliert. Auch rechts und hinten in der fossa supraspinata hört man gedämpft-tympanitischen Klopfschall. Vorn hört man in der rechten fossa supra- et infraclavicularis Rasselgeräusche und unbestimmtes Atmen. Rechts und hinten hört man über der ganzen Lunge Giemen und mittelgroßblasige Rasselgeräusche. Vorn über der linken Spitze ist die Atmung unbestimmt, links hinten und unten ist Dämpfung vorhanden und hört man trockene Geräusche.

Am 14. IV. wurde ein lebendes Mädchen geboren. Am 4. V. Tod unter dem Bilde allgemeiner Entkräftung. In den letzten Tagen große Atemnot und heftige Darmerscheinungen.

Schon aus diesen wenigen Fällen zeigt sich, daß erbliche Belastung eine große Rolle spielt. Von 9 Fällen sind in 8 Fällen Eltern oder Geschwister an Schwindsucht gestorben oder noch schwindsüchtig. Bei 2 Fällen trat die Krankheit während der ersten Schwangerschaft auf, zweimal bald nach der ersten normalen Entbindung. Einmal verschlimmerte sich das in geringem Grade bestehende Leiden nach drei kurz aufeinander folgenden Aborten und einmal erwachte die Krankheit während der Schwangerschaft von neuem, nachdem die Patientin kurz vorher scheinbar geheilt aus der Krankheitsbehandlung entlassen war. Bei einer Kranken brach das Leiden nach mehreren vorhergegangenen Entbindungen während des Stillens aus, verschlimmerte sich aber erst während der fünften und letzten Geburt. Zwei Fälle lassen keine

genaueren Zeitbestimmungen über den Ausbruch des Leidens zu. Im Fall I starb das Kind gleich nach der Geburt an Krämpfen, im Fall VII leidet das Kind an multiplen tuberkulösen Abszessen, bei einer dritten Kranken sind mehrere Kinder skrophulös. Die Kinder der übrigen Patientinnen sind teils gesund, teils fehlen nähere Angaben. Die drei letzten angeführten Fälle zeigen den rapiden Krankheitsverlauf während und nach der Schwangerschaft. In den sechs ersten Fällen ist der Verlauf ein günstiger, selbst nach mehreren aufeinander folgenden Schwangerschaften. Doch darf man hieraus keine verallgemeinernde, etwa günstigere Schlüsse ziehen. Denn diese 6 Fälle stammen sämtlich aus Lungenheilstätten, in denen Schwerkranke nicht aufgenommen werden.

Der verderbenbringende Einfluß der Tuberkulose auf die Schwangerschaft ist somit von zahlreichen Autoren nachgewiesen. Schwangerschaft bedeutet für die meisten tuberkulösen Frauen sicheren und raschen Tod. Dringend ist daher bei der großen Verbreitung der Tuberkulose als Volkskrankheit die Frage aufzuwerfen, welche Rettungsmittel sind dagegen zu ergreifen? Ein spezifisches Mittel besitzen wir gegen die Schwindsucht noch nicht. Um die schädigende Wirkung der Schwangerschaft auszuschließen, wäre ein Heiratsverbot für tuberkulöse Frauen das beste. Ein grausames Ansinnen; aber im Interesse der Frau, der Kinder und der Allgemeinheit das Wünschenswerteste. Zum mindesten sollte man fordern, daß früher tuberkulöse, aber geheilte Mädchen einige Zeit bis zur Eheschließung warten. Gerhardt (10) hat 2 Jahre, Jacob und Pannwitz (18) 3 Jahre dafür angegeben. Doch nur wenige Frauen würden der drohenden Stimme des Arztes Gehör schenken, mit der Heirat noch einige Zeit zu warten, oder selbst ganz zu entsagen. Hier müßte schon der Staat mit Gesetzen eingreifen. Wie dieses möglich wäre und ob er das Recht hat, solches zu tun, derartige Betrachtungen gehören nicht in den Rahmen dieser Arbeit. Jedenfalls existieren heutzutage derartige Gesetze noch nicht und Hilfe muß geschafft werden. Mit guter Ernährung, guter Luft, guter allgemeiner Pflege können wir wohl häufig den schädigenden Einfluß der

Schwangerschaft mildern, aber den Minderbemittelten stehen diese Hilfsmittel nur in den Lungenheilstätten zur Verfügung, und in diese werden Schwangere nicht aufgenommen. Neuerdings hat man zur Verhütung der Gravidität künstliche Sterilisation vorgeschlagen. Doch schreitet man heutzutage meistens nur dann dazu, wenn andere Operationen an den Unterleibsorganen erforderlich sind, die eine Kastration vorbereiten. So hat Dührssen (5) seit 1895 in geeigneten Fällen die Unterbindung oder Resektion der Eileiter vorgenommen und zwar meist nur dann, wenn schon Kinder vorhanden waren. Jedenfalls aber sollte man den tuberkulösen Frauen Ratschläge gegen die Konzeption geben. Wird aber die schwindsüchtige Frau schwanger und schreitet im Verlaufe der Schwangerschaft das Lungenleiden immer mehr und mehr fort, so bleibt uns nichts übrig, als die Schwangerschaft zu unterbrechen und dadurch den schädigenden Einfluß derselben auf die Tuberkulose aufhören zu machen. Trotz entgegengesetzter Ansichten noch vieler Autoren, trotz schwerer sittlicher und kirchlicher Bedenken ringt sich dieses Auswegsmittel immer mehr zum Siege, wenn auch über die Anwendung selbst noch große Meinungsverschiedenheiten herrschen.

Den extremsten Standpunkt in dieser Frage vertritt Maragliano (3). Er will prinzipiell bei jeder tuberkulösen Schwangern die Schwangerschaft unterbrechen. Man solle nicht erst abwarten, daß der Kranken, sei es aus mechanischen Verhältnissen, sei es infolge von Ernährungsstörungen durch Erbrechen und Dyspepsie, besondere Störungen oder Fährlichkeiten erwachsen. Der Standpunkt, von dem aus die Indikation ins Auge gefaßt werden müsse, sei nicht jener der symptomatischen Zweckmäßigkeit, vielmehr der höhere Standpunkt der Kausalität. Es sei zwar richtig, daß es Tuberkulöse gebe, die die Schwangerschaft gut überständen, nicht minder wahr sei es aber, daß man ihrer viele beobachten könne, bei denen Schwangerschaft und Entbindung der Schwindsucht den Stempel des rapiden und perniziösen Verlaufes aufdrückten. Da man nun einer tuberkulösen Schwangeren gegenüber keine sichere Prognose stellen könne, so erscheine als einziges Mittel zum Schutze der Gesundheit die Unterbrechung der Schwangerschaft sofort nach

Stellung der Diagnose „Tuberkulose“. Je umschriebener die Tuberkulose, je besser der Allgemeinzustand der Kranken, um so notwendiger und dringender sei ein sofortiges Einschreiten. Die Zweckmäßigkeit des Eingriffs könne gegenüber fortgeschrittener Tuberkulose der Schwangeren Gegenstand der Diskussion, bei zirkumskripten und leichten Formen solle ein Zweifel niemals gestattet sein. Seit 1893 habe er dieses Prinzip in seiner Klinik durchgeführt, und seine persönlichen Erfahrungen zeigten ihm, daß die Kranken sofort nach der Entlastung der Gebärmutter der Besserung entgegengingen und bald die Zeichen der klinischen Heilung aufwiesen, sofern die Krankheitsherde nicht sehr ausgebreitet waren.

Zwei hervorragende Geburtshelfer Italiens, Cucci (3) und Acconci (3), haben dieses Prinzip Maraglianos angenommen und erfolgreich in Anwendung gebracht. Zugleich mit dem Nutzen für die Mutter verbindet sich anderseits die Ausschaltung einer zukünftigen tuberkulösen Einheit.

In Bezug auf die Arbeiterfrauen und überhaupt die Frauen der ärmeren Bevölkerung äußert sich Hamburger (5) in ähnlich scharfer Weise. Er sagt: „Prinzipiell ist die Gravidität zu unterbrechen, und zwar in den ersten Monaten. Denn der künstliche Abort verläuft in der Regel rasch und stellt bei weitem nicht die Anforderungen an den Kräftezustand der Schwangeren, wie die künstliche Frühgeburt. Aus einem vorausgegangenen günstigen Ausgange der Schwangerschaft dürfe man nicht auch für die folgende ohne weiteres eine günstige Prognose stellen.

Diesen extremen Anschauungen gegenüber betonen v. Leyden (18) und Gerhardt (10), daß man nur von Fall zu Fall entscheiden könne, ob man die Schwangerschaft unterbrechen dürfe oder nicht. Gerhardt (10) bejaht die Frage zur künstlichen Einleitung des Abortes dort, wo die Lungenerkrankung und die Entkräftung der schwangeren Frau sichtliche Fortschritte machen. Er habe mehrmals einen sehr günstigen, lebensrettenden Erfolg von diesem Eingriff gesehen. Zuweilen habe er aber auch Grund gehabt, diesem Wunsche als einem ungenügend begründeten nicht beizupflichten. Bei Tuber-

kulose, die im Beginne der Schwangerschaft frisch zum Vorschein komme, gewähre oft nur künstliche Unterbrechung die Möglichkeit erfolgreicher Durchführung hygienisch-diätetischer Behandlung.

Kaminer(21) verwirft ebenfalls Maraglianos Standpunkt. Auch er will von Fall zu Fall entscheiden. Bei der Unterbrechung der Schwangerschaft wende er nur den Abort an, nicht aber die Frühgeburt. Erstens weil der Einfluß der Gravidität auf die Phthise in der ersten Hälfte der Schwangerschaft stärker zu sein scheine als in der zweiten, zweitens weil der Eingriff dann nicht so schwerwiegend sei und drittens, je kürzer die Zeit der Schwangerschaft, desto geringer sei der schädigende Einfluß. Ihm standen 15 Fälle zur Verfügung, wo der Abort artefiziell eingeleitet wurde, und 2, wo derselbe spontan eintrat. Von diesen ist eine Patientin 14 Monate und eine andere 6 Monate nach der Operation gestorben. Bei 5 ist ein Fortschreiten der Phthise zu konstatieren gewesen. Davon sind 2 gestorben, 2 nicht mehr arbeitsfähig, 1 nicht völlig arbeitsfähig. Bei den übrigen 12 hat weder ein Fortschreiten noch eine Besserung des objektiven Befundes konstatiert werden können, und wenn sie auch von zu Zeiten mehr, zu Zeiten minder starken Beschwerden heimgesucht werden, halten sich doch fast alle für nicht sehr schwer krank. Also bei 30 Proz. Verschlimmerung der Krankheit, bei 10 Proz. Tod und bei 50 Proz. Stillstand der Erkrankung. Heilung hat in keinem Falle konstatiert werden können. Erfolg ist aber jedenfalls vorhanden, und daher der Abort in den Kreis der therapeutischen Maßnahmen zu ziehen. Doch sind die Erfolge nicht so glänzend, daß man in jedem Fall den Abort einleiten muß. Denn schließlich handelt es sich um Menschenleben, und der Entgelt muß ein dementsprechend hoher sein. Deshalb seien von vornherein auszuschließen progresse Fälle, wo mit oder ohne Schwangerschaftsunterbrechung die Prognose in Bezug auf das Leben als mala zu betrachten sei. Also nur solche Fälle kämen in Betracht, wo eine Heilung oder wenigstens eine Jahre anhaltende Besserung mit großer Wahrscheinlichkeit zu erwarten sei. Besonders in Betracht kämen die Fälle:

I. wo während der Schwangerschaft eine auffällige, auf dieser scheinbar beruhende Verschlechterung des Lungenbefundes einträte,

II. wo während der Schwangerschaft sich die ersten Symptome zeigten,

III. wenn sich Hämoptoe oder metastatische Tuberkulose einstellte.

Man müsse auch berücksichtigen, ob es Erst- oder Mehrgebärende seien, weil sich in letzterem Falle Rückschlüsse auf die vorhergehenden Schwangerschaften machen ließen, wenngleich dieses keine Garantie böte. Es ergebe sich also, daß unter Würdigung obiger Umstände man häufig berechtigt, niemals aber verpflichtet zur Einleitung des Abortes sei und daß man nur von Fall zu Fall zu entscheiden habe.

Was speziell die geburtshilfliche Seite betrifft, so halten auch Straßmann (5) und Dührssen (5) den künstlichen Abort für günstiger als eine künstliche Frühgeburt bei tuberkulösen Frauen. Denn letzterer sei ein Eingriff, der der Geburt nichts nachgäbe, ja sie eher übertreffe. Künstlicher Abort dagegen besäße kaum noch eine Gefahr. Günstige Zeit hierfür sei ungefähr von der 8. bis 10. Woche. Hier sei die Diagnose ziemlich sicher, der Abort biete in dieser Zeit keine technische Schwierigkeit und keinen zu großen Verlust für den Körper.

Jacob (5) wendet dagegen ein, daß, wenn man zur Unterbrechung der Schwangerschaft genötigt sei, man nach Möglichkeit die Frühgeburt ausführen solle, um ein lebenskräftiges Kind zu erhalten.

Straßmann (5) spricht sich dann weiter dahin aus, daß man den Wunsch der Mutter berücksichtigen müsse. Denn erstens wisse man nichts Sicheres von dem Erfolge und zweitens nicht, ob trotz der Schwangerschaft nicht die Phthise feststehe. Er führt hierzu zwei Fälle an.

I. Mutter wurde gegen ihren Willen schwanger: sie war hereditär belastet und litt in ihrer Jugend an einem Spitzenkatarrh. Gegen ihren Wunsch wurde der Abort nicht eingeleitet, da gar keine floriden Erscheinungen vorhanden waren. Die Frau starb 5 Monate nach der Entbindung. Kind erkrankte ebenfalls später.

II. Erstgebärende; Kaverne vorhanden; Tuberkelbazillen plus, akut fieberhaft pleuritische Erscheinungen. Gegen seinen Willen trug sie das Kind aus. Die pleuritischen Erscheinungen gingen während der Schwangerschaft zurück. Das Kind blieb am Leben und gesund. Erst im 2. Jahre starb die Mutter an Miliartuberkulose.

Straßmann (5) wünscht ferner, daß die Untersuchung der Kranken von Fachleuten vorgenommen würde.

Ähnlich will Mermann (17) unnötige Unterbrechung der Schwangerschaft dadurch verhüten, daß die Verschlimmerung des Leidens durch 2 Ärzte festgestellt werde. Sei dieses aber geschehen, dann müsse die Schwangerschaft möglichst frühzeitig unterbrochen werden, besonders wenn eine frühere Schwangerschaft den Zustand nachgewiesenermaßen erheblich verschlimmert habe, derselbe aber noch besserungsfähig erscheine. Eine rechtzeitige Unterbrechung sei in manchen Fällen imstande, das weitere Fortschreiten des Prozesses aufzuhalten und dadurch das Leben der Mutter um viele Jahre zu verlängern. Mermann (17) selbst hat 6 mal bei 4 Frauen die Schwangerschaft unterbrochen, darunter 3 mal bei derselben Frau. Bei einer dieser 4 Frauen bestand Komplikation mit Herzfehler, bei den übrigen 3 ließ sich jedesmal eine akute Verschlimmerung durch die Schwangerschaft nachweisen, bei zwei in Gestalt unaufhörlichen Erbrechens, bei der letzten in drei Schwangerschaften unter den Symptomen von Hämoptoe und schneller Abmagerung. Diese Frau lebte in guten äußeren Verhältnissen. Nach jeder Unterbrechung trat eine bedeutende Besserung ein, bei jeder Schwangerschaft eine bedeutende Verschlechterung. Nur während der Schwangerschaft bestand Hämoptoe. Bei den drei anderen Frauen fand die Unterbrechung der Schwangerschaft in der 36. Woche oder später statt. Von ihnen lebt die eine Frau, bei der der Eingriff 1896 vorgenommen wurde, noch heute. Von den beiden anderen Frauen ist nichts weiter bekannt. Bei beiden weiter verfolgten Frauen zweifellos akute Verschlimmerung des Zustandes während der Schwangerschaft. Bei der einen bestand derselbe in fortwährendem Erbrechen. Hier wäre vielleicht auch ohne künstliche Frühgeburt das Leben der Frau erhalten

geblieben, da nur noch 3 Wochen bis zum normalen Ende fehlten. Unbedingt lebensrettend war der Eingriff für die Patientin, bei welcher er 3 mal wegen Hämoptoe vorgenommen wurde. Hier hätte die Frau die Schwangerschaft wohl kaum bis zum normalen Ende durchmachen können.

Was speziell die Kehlkopftuberkulose betrifft, so will Kuttner (23) zunächst die Tracheotomie versuchen. Macht aber trotzdem die Erkrankung weitere Fortschritte, dann müsse man die Schwangerschaft unterbrechen. Auf Kosten der Mutter dürfe man keine Rücksichten auf das Kind nehmen. Denn für die Kinder seien die Verhältnisse auch ungünstig. Man müsse hierbei natürlich nach Möglichkeit der Mutter das Selbstbestimmungsrecht einräumen. Aber abgesehen hiervon entscheide nur noch das Maß der Widerstandsfähigkeit, über die die Mutter noch verfüge. Dürfe man nach dem Stande der Dinge hoffen, daß durch die Unterbrechung der Schwangerschaft und die dadurch zu erwartende Besserung des örtlichen Leidens der Zustand der Kranken sich soweit heben lasse, daß man auf eine nennenswerte Verlängerung des Lebens bei erträglichem Befinden rechnen könne, dann dürfe man keinen Augenblick säumen. Je eher, desto besser. Die Kranke sei um so widerstandsfähiger und das gynäkologische Verfahren um so weniger eingreifend. Am günstigsten seien die Chancen bis zum 5. und 6. Monat. Vom 7. Monat ab sei die Arbeitsleistung während des Geburtsaktes eine wesentlich größere und der Blutverlust, der beim künstlichen Abort im Gegensatz zur späteren Unterbrechung unbedeutend zu sein pflege, könne in jener Zeit erheblich werden. Auszuschließen von dem Abort und der Frühgeburt sind Frauen:

I. deren Zustand eine Aussicht auf eine vorhaltende Besserung nicht mehr zuläßt,

II. solche, bei denen nur eine leichte, vor allem zirkumskripte, nicht zu ausgedehnten Infiltrationen neigende Erkrankung des Kehlkopfes vorliegt, und

III. ebenso diejenigen, deren Kehlkopf erst kurz vor dem Endtermin der Schwangerschaft erkrankte.

Ich könnte hier mit meinen Literaturangaben schließen. Viel Neues von anderen Autoren wird nicht mehr anzuführen sein. Um aber die Ansichten möglichst vieler Ärzte hier anzuführen und einander gegenüber zu stellen und um dadurch einen möglichst vollkommenen Überblick über die hier behandelte brennende Frage zu geben, werde ich trotz häufiger Wiederholungen möglichst kurz noch weitere Autoren und deren Ansichten anführen.

Heymann (17) vertritt die Ansicht, daß in manchen Fällen von Phthisis pulmonum, in welchen die Schwangerschaft eine akute schwere Verschlimmerung des Leidens bewirke, ihre rechtzeitige Unterbrechung imstande sei, das weitere Fortschreiten des Prozesses aufzuhalten und dadurch das Leben der Mutter um viele Jahre zu verlängern. Er halte daher die künstliche Frühgeburt in allen Fällen wenig fortgeschrittener Phthise für indiziert, in welchen eine durch die Schwangerschaft hervorgerufene akute Verschlimmerung — plötzliche Hämoptoe, verstärkter Husten, vermehrter Auswurf, Abmagerung, Fieber, häufiges Erbrechen — zweifellos festgestellt sei. Er fordere die Feststellung der plötzlichen Verschlimmerung durch wenigstens 2 Ärzte. Handle es sich dagegen um stark fortgeschrittene Krankheitsfälle und könne man keinesfalls mehr hoffen, daß die Mutter die Unterbrechung der Schwangerschaft längere Zeit überlebe, dann trete das Interesse des Kindes in den Vordergrund. Dann werde man womöglich die Schwangerschaft überhaupt nicht, oder erst zu einer Zeit unterbrechen, wo das Kind als lebensfähig anzusehen sei, aber früh genug, um darauf rechnen zu können, daß die Mutter das Ende der Geburt erlebe.

Lop (20h) will nur von einer Unterbrechung der Schwangerschaft bei eintretender Verschlimmerung absehen, wenn es sich um Miliartuberkulose handelt. Denn hier sei alle Hoffnung für das Leben der Mutter geschwunden.

Lomer (20g) hat den Abort bei gleichzeitig bestehender Lungen- und Darmtuberkulose eingeleitet.

Garvens (17) sieht nur eine Indikation für Fälle mit Neigung zur Hämoptoe.

Himmelfarb (20i) rät nur zum künstlichen Abort, wenn Hoffnung auf Wiederherstellung der Kranken vor-

handen ist. Er berichtet über zwei bezügliche Fälle, in denen das unmittelbare Resultat der Operation ein günstiges war.

Ähnlich äußern sich Remy (20h) und Guinsbourgue (20h). Letzterer weist besonders darauf hin, wie oft die Kinder Schwindsüchtiger selbst schwindsüchtig bezw. skrophulös werden.

Acconci (20k) erwähnt zwei Fälle, deren einer durch eine Frühgeburt von einem lebenden Kinde entbunden wurde und sich im Wochenbette besserte. Bei dem anderen wurde auch die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft eingeleitet. Im Wochenbette aber verschlimmerte sich die Krankheit rasch, und bald trat der Tod ein. Man müsse daher möglichst früh und in dem ersten Stadium der Erkrankung den Abort einleiten. Nur in den schlimmen Fällen sei die künstliche Frühgeburt, wenn das Kind lebensfähig sei, gestattet.

W. Hahn (36) will zunächst die Konzeption tuberkulöser Frauen nach Möglichkeit verhütet wissen, zweitens aber, wenn es wirklich nötig sei, bei einer Schwindsüchtigen den Abort einzuleiten, dann jedenfalls nicht nach den ersten 4 Monaten. Denn später biete er gegenüber der normalen Geburt keinen großen Vorteil mehr.

Auf der Versammlung deutscher Naturforscher zu Kassel (36) am 29. September 1903 äußerte sich Veit (36) über die hier behandelte Frage folgendermaßen: Man habe allgemein erkannt, wie verderblich die Gravidität auf das Fortschreiten der Phthise wirke. Auch er habe Sympathie für den Standpunkt Hegars, der wegen der Gefahr, daß auch das Kind wahrscheinlich der Tuberkulose erliegen werde, die Schwangerschaft unterbrechen wolle, um so eine allgemeine Abnahme der Tuberkulösen zu erzielen. Denn es sei sicher, daß die Tuberkulose auf das Kind übergehen könne. Nach seinen Erfahrungen sei es wichtig, daß man bei schwangeren schwindsüchtigen Frauen genaue Gewichtsbestimmungen vornehme. Dieses führe er stets durch und stelle fest, daß es auffallend sei, wie häufig tuberkulöse Frauen mehr zunehmen, als dem Gewichte des Kindes, des Fruchtwassers und der Placenta entspreche, und zwar könne die Gewichtszunahme recht bedeutend sein. Wenn regelmäßige Gewichtszunahme stattfände, dürfe man unter

keinen Umständen die Unterbrechung der Schwangerschaft empfehlen. Sei die Gewichtszunahme aber geringer als normal, so sei die Frau zweifellos durch die Schwangerschaft gefährdet, ob sie durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt gerettet werden könne, sei fraglich, jedoch sei künstliche Frühgeburt bei solchen Fällen gerechtfertigt. Bei Frauen, bei denen Gewichtsabnahme stattfände, sei Einleitung der künstlichen Frühgeburt zwecklos. Die Herausnahme tuberkulöser Frauen aus ihrer Häuslichkeit sei das Wichtigste, wichtiger als die Unterbrechung der Schwangerschaft. Frauen sollten, ehe sie schwanger würden, soweit als möglich geheilt werden, alsdann würde der Eintritt der Gravidität nicht wesentlich schaden. Auch aus Ehen Schwindsüchtiger könnten sehr wohl nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft hervorgehen, und schon aus diesem Grunde sei Hegars Standpunkt zu verwerfen. Die allgemeine Indikation, daß jede Phthysica von ihrer Frucht befreit werde, sei nicht zu billigen. Er betone noch einmal, daß in jedem Falle genaue Feststellung des Gewichts vorzunehmen sei.

In der darauffolgenden Diskussion vertreten alle Sprecher einen ähnlichen Standpunkt wie Veit und nehmen vor allem gegen eine prinzipielle Empfehlung des Abortes Stellung.

So P. Müller (36), Schäffer (36), Krönig (36), Asch (36) und Ahlfeld (36). Letzterer betont vor allem Behandlung und zweckmäßige Pflege der Erkrankten.

Im Dezember 1903 wurde im Unterelsässischen Ärzteverein (35) über die vorliegende Frage diskutiert. Auch hier wird allgemein betont, daß prinzipiell der Abort nicht einzuleiten und allgemeinere Indikationen nicht zu stellen seien.

Für Funke (35) besteht eine Indikation vor allem in rascher Abmagerung und Blutverlusten.

Naunyn (35) will ebenfalls vor allem eine genaue Gewichtsbestimmung vornehmen lassen und niemals einen Abort ohne Willen der Mutter einleiten.

Fehling (35) rät mehr zur künstlichen Frühgeburt als zum Abort, da man auch auf das Kind Rücksicht zu nehmen habe.

Freund (35) sieht in der Kehlkopftuberkulose eine absolute Indikation zur Einleitung.

Im Gegensatz zu ihm betonen Dreyfuss (35) und Naunyn (35), daß es viele relativ gutartige Fälle von Kehlkopftuberkulose gäbe, bei denen das Kind ohne Schaden für die Mutter ausgetragen werden könne.

Zuletzt sei noch der vierte internationale Kongreß für Geburtshilfe und Gynäkologie in Rom (37) erwähnt, auf dem auch über die Unterbrechung der Schwangerschaft diskutiert wurde.

Auch hier sprechen sich die meisten Autoren, Krönig (37), Koheggi (37), La Torne (37), Schaula (37), für bedingten Abort aus. Letzterer betont, daß in erster Linie das Leben der Mutter, dann erst dasjenige des Kindes zu berücksichtigen sei. Bei Schwindsucht sei bei Einleitung des Abortes in den ersten Monaten für die Mutter Nutzen zu erwarten, in späteren Monaten erfordere das rasche Fortschreiten der Tuberkulose den Eingriff auch im Interesse des Kindes.

La Torne (37) will, daß ein zweiter Arzt bei der Indikationsstellung hinzugezogen wird.

Wie ich nun diesen Abschnitt meiner Arbeit mit den Autoren begonnen habe, die das eine Extrem, „Schwindsucht ist absolute Indikation zur Einleitung des Abortes", vertreten, will ich, um das Bild zu vervollständigen, zum Schluß einige namhafte Ärzte anführen, die das andere Extrem vertreten: „Unterbrechung ist nur bei schwerer Erkrankung der Mutter gestattet, und das Leben der Mutter ist in keinem Falle dem des Kindes vorzuziehen".

So sagt Jaffé (19), daß es nicht statthaft sei, ein kindliches Leben für das doch sicher verlorene der Mutter zu opfern.

Ebenso äußern sich Schrader und Simpson (37).

Sinclair (37) und Oehlschläger (30) sehen nur in weit fortgeschrittener Lungenschwindsucht Grund für eine Frühgeburt.

Der französische Geburtshelfer Pinard (37) glaubt, daß es keinen erdenklichen Fall gäbe, in dem die Tötung einer Frucht erlaubt sein sollte.

Kossmann (13) (4) verteidigt in der Monatsschrift „Die Heilkunde" seinen Standpunkt, daß die Schwanger-

schaft nur dann zu unterbrechen sei, wenn sonst mit Sicherheit die Mutter während der Schwangerschaft zu Grunde gehen und so auch das Kind zum Sterben kommen müsse.

Auch Paddock (20m) hält die Unterbrechung nur für gerechtfertigt, wenn das Kind lebensfähig und die Mutter moribund ist.

Ähnlich äußern sich Kleinwächter (22) und Löhlein (26). Dieser will bei der künstlichen Unterbrechung keinen günstigen Einfluß auf die kranke Mutter sehen. Es sei jedoch die Frage zu prüfen, ob unter Umständen aus Interesse für die Frucht die Schwangerschaft vor dem regulären Ende zu unterbrechen sei. Diese Indikation würde dann vorliegen, wenn nachgewiesen sei, daß eine retrouterine Übertragung des Bazillus durch den Placentalauf stets oder vorzugsweise in der letzten Zeit der Schwangerschaft stattfände. Dies wäre jedoch nicht der Fall. Nach Koch wäre die Übertragung überhaupt überaus selten nachgewiesen und die vereinzelten Angaben über Rindertuberkulose lehrten, daß die Bazillen ebensowohl bei 2 und 4 monatlichen als 8 monatlichen Kalbsföten gefunden würden. Demnach gäbe es auch bei der Tuberkulose der Menschen nur eine Indicatio symptomatica. Eine solche liege aber selten vor.

I. Vorhandene Dyspnoe.
II. Größerer Verfall der Kräfte durch Brechneigung und Widerwillen gegen Nahrungsaufnahme.
III. Uterinblutungen.
IV. Zur Vermeidung der Sectio caesarea in agone oder in modo defuncto.

In diesen Fällen aber würde durch die Frühgeburt der Prozeß nicht sistiert, aber auch nicht beschleunigt.

Leider steht mir aus der Klinik des Herrn Geheimrats von Leyden nur ein Fall zur Verfügung, in dem die Schwangerschaft bei einer Phthisica unterbrochen wurde, und dieser eine Fall war mit einem schweren Herzfehler kompliziert.

E. B. stammt aus gesunder Familie. Bis zum 16. Jahre war sie immer gesund. In diesem Jahre aber erkrankte sie an Gelenkrheumatismus, der einen Herz-

fehler zur Folge hatte. Sie war in den letzten Jahren als Arbeiterin in einer Lederfabrik beschäftigt. 4 Jahre nach der eben erwähnten Erkrankung, im Sommer 1900, lag sie wegen Bluthustens, Brustschmerzen und Nachtschweiße mehrere Wochen zu Bett und wurde im Juli desselben Jahres zur Erholung nach Blankenburg geschickt, wo sich ihr Zustand in den ersten Wochen weiter besserte. Im August desselben Jahres aber, im 3. Monat ihrer Schwangerschaft, verschlimmerte sich ihr Herz- und Lungenleiden derart, daß sie vom Anstaltsarzt zu Blankenburg zunächst in das Krankenhaus Moabit geschickt wurde. Patientin hatte Fieber, litt an Schüttelfrösten und hustete Blut aus. Ferner litt sie an schweren Herzerscheinungen. Am 13. Dezember des Jahres wurde sie dann wenig gebessert in die Charité aufgenommen. Hier wurde folgender Status gemacht:

Grazil gebautes Mädchen mit gering entwickelter Muskulatur, schwachem Knochenbau und mäßigem Fettpolster. Schleimhäute sind blaß, Wangen hektisch gerötet. Herzgrenzen normal. Erster Ton an der Herzspitze von einem deutlich blasenden Geräusch begleitet. Ebenso der erste Pulmonal- und Aortenton. Spitzenstoß im 5. Interkostalraum, leicht hebend. Galopprhythmus. Über die Lungen ist etwas unklar gesagt: Vorn links im 2. Interkostalraum Schallverkürzung mit tympanitischem Beiklang, hinten keine Schallverkürzung, über der ganzen Lunge vorn und hinten bronchiales Atmen. Tuberkelbazillen +. Schwangerschaftsbefund ist dem 8. Monat entsprechend; 2. Schädellage. — 7 Tage nach der Aufnahme wegen zunehmender Verschlechterung der Lungen- und Herzerscheinungen künstliche Frühgeburt. Vom Kinde ist nichts gesagt.

Nach der Entbindung bleiben die Beschwerden von Seiten des Herzens ziemlich unverändert. Husten und Auswurf aber bessern sich und der Lungenprozeß schreitet nicht weiter fort. Körpergewicht bleibt auf gleicher Höhe. Kein Bluthusten, kein Fieber, keine Nachtschweiße und Durchfälle. Am 18. Juni des folgenden Jahres hat sich der Zustand sogar so gebessert, daß die Kranke in die Lungenheilstätte zurückgeschickt werden kann. Diese muß sie jedoch wegen ihres Herzleidens bald wieder verlassen und kommt wieder in die Charité, wo

sie am 13. Juli entlassen wird. Lungenbefund und Lungenerscheinungen nicht verschlimmert, letztere verhältnismäßig gut. Starke Beschwerden von Seiten des Herzens. Über ihr weiteres Schicksal nichts bekannt.

Zum Schluß meiner Arbeit will ich noch auf einen Punkt bei der Indikationsstellung zur Unterbrechung der Schwangerschaft hinweisen, der in neuerer Zeit immer mehr betont wird: „In welchen äußeren Verhältnissen leben die tuberkulösen Frauen?“

Am ausführlichsten hat sich hierüber Hamburger(13) ausgesprochen: „Der Verlauf der Tuberkulose einer schwangeren Frau in mittleren oder wohlhabenden Verhältnissen gestatte noch keineswegs einen Rückschluß auf den Verlauf in ärmeren Kreisen. Man müsse die armen Frauen in ihren Wohnungen aufsuchen und feststellen, in was für Räumen sie lebten, wie viel Kinder sie hätten, wie viel Personen in einem Bette schliefen, wie groß das Einkommen sei etc. Dann komme man zu dem Schlusse, daß in der übergroßen Majorität aller Fälle die Heilung der Lungenschwindsucht nur eine Geldfrage sei. Die bisher üblichen Methoden könnten bei der Schwangerschaft schwindsüchtiger Arbeiterfrauen nichts leisten. Bei wohlhabenden Frauen habe man doch gute Luft, könne konzentrierte Nährpräparate anwenden, der Körper könne sich ordentlich ausruhen und habe im Wochenbette seine Pflege. Die Frauen der ärmeren Bevölkerung würden nicht einmal während der Gravidität in Lungenheilstätten aufgenommen. Antikonzeptionelle Mittel kämen zu spät. Also bleibe kein anderes Mittel, als daß man die Schwangerschaft unterbreche. Der Körper werde durch einen Abort nicht geschädigt, und auch die Psyche werde nicht beeinflußt. Denn unter der niederen Bevölkerung handle es sich in erster Linie um Kranke, die mit Recht geneigt seien, in der Schwangerschaft eine Gefährdung des eignen Lebens zu sehen. Werden sie aber durch den Gedanken geängstigt, daß sie überhaupt nicht mehr gebären könnten, so brauchen sie ja nicht für immer auf das Glück eines Kindes zu verzichten. Nach erfolgreicher Pflege in einer Heilstätte würde vielleicht gegen eine Gravidität nichts einzuwenden sein. Gegen die Unterbrechung der Schwangerschaft werde nun weiter angeführt, daß die Kranke

vielleicht sehr bald von neuem konzipieren werde, und der wiederholte Abort an Schädlichkeit dem Austragen des einen Kindes gleichkomme. Von diesem Gesichtspunkte aus dürfe aber niemals, auch bei anderen Krankheiten nicht, die Schwangerschaft unterbrochen werden. Außerdem müsse der Arzt die Frau über die Gefahren ihrer Schwangerschaft instruieren und ihr antikonzeptionelle Mittel vorschlagen. Auch müsse häufiger als sonst die künstliche Sterilisation vorgenommen werden. Nun wiesen ferner die Gegner darauf hin, daß durch den Abort ein Menschenleben vernichtet werde. Man müsse sich aber die Frage vorlegen, was aus den Kindern in armen Familien werde, wo die Luft schlecht sei, wo der Auswurf nicht ordentlich beseitigt werden könne und die Kinder nichts Ordentliches zu essen bekommen. Wo der Tod nicht an Tuberkulose erfolge, werde sicher die schlechte angeborene Konstitution das Kind den Gefahren des Säuglingsalters eher erliegen lassen. Zehn von ihm beobachtete Frauen haben 51 mal geboren. Von diesen Kindern seien nur noch 28 am Leben. Nach seiner Meinung dürfe man auch nicht von Fall zu Fall entscheiden. Denn aus dem Lungenbefunde könne man nichts schließen. Niemand könne sehen, in welcher Weise die Schwangere durch das Wochenbett beeinflußt werde. Für ihn sei die Unterbrechung schon indiziert, wenn sich im Auswurf Tuberkelbazillen fänden. Der Staat könne nur Interesse an dieser scharfen Indikationsstellung haben. Denn die Erzeugung einer kranken Minderwertigkeit und eine Weiterverbreitung der Tuberkulose werde dadurch verhütet."

Hamburger will nun, daß im Interesse der niederen Klassen folgendes auf den Tuberkulose-Kongressen ausgesprochen werde:

„Wenn in einer Familie die Ehefrau an Tuberkulose erkrankt, kenntlich durch Abmagerung, Kräfteverfall, anhaltenden Husten und eitrigen oder blutigen Auswurf, so ist mit allen erdenklichen Mitteln der Eintritt der Schwangerschaft hintanzuhalten, kommt es dennoch dazu, so ist sofort ein Arzt zu rufen, der in Gemeinschaft mit einem zweiten Arzt unter schriftlicher Protokollierung des Sachverhalts zu unterscheiden hat, ob in

dem vorliegenden Falle die Schwangerschaft ohne Lebensgefahr für die Mutter bis zu Ende gehen darf."

Der Staat aber müsse sich mit allen Kräften der tuberkulösen schwangeren Arbeiterfrauen annehmen. Denn 75 Proz. aller in Preußen Erwerbsfähigen haben ein Einkommen bis zu 900 Mark, leben mithin unter Verhältnissen, in denen von einer wirksamen Behandlung der Tuberkulose keine Rede sein könne, selbst nicht in physiologischen Zeiten.

Ich habe in meiner Arbeit eine möglichst ausführliche Darstellung der Entwicklung und des augenblicklichen Standes der Frage über die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberkulösen geben wollen. Eine eigne Kritik darf ich über die verschiedenen Ansichten nicht fällen; dazu fehlt mir die Erfahrung. Ich kann nur feststellen, daß nach dem heutigen Stande der Wissenschaft die meisten Ärzte auf folgendem Standpunkte in den Hauptfragen stehen.

I. In den meisten Fällen bewirkt Schwangerschaft einen schädigenden Einfluß auf den Verlauf der Phthise.

II. Man muß daher zunächst durch Belehrungen über die Gefahren und durch antikonzeptionelle Mittel eine Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen zu verhüten suchen.

III. Wird aber die Frau schwanger, so besitzen wir als einziges wirksames Mittel gegen den verderblichen Einfluß der Schwangerschaft nur, diese zu unterbrechen.

IV. Die Unterbrechung hat, wenn das Fortschreiten der Krankheit festgestellt ist oder der augenblickliche Krankheitszustand es fordert, möglichst frühzeitig stattzufinden.

V. Bei der Unterbrechung ist von Fall zu Fall zu entscheiden; eine prinzipielle Indikation gibt es nicht.

VI. Die Indikation ist von Fachleuten und von zwei Ärzten zu stellen.

VII. Der Wille der Mutter muß berücksichtigt werden.

VIII. Auf die äußeren Verhältnisse der kranken Frau ist bei der Indikationsstellung die größte Aufmerksamkeit zu richten.

IX. Das Interesse des Staates fordert es, daß er sich der kranken und schwangeren Frauen aus der ärmeren Bevölkerung nach Möglichkeit annimmt.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geh.-Rat v. Leyden für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Überlassung des klinischen Materials, sowie Herrn Professor Dr. Jacob für sein andauerndes Interesse und zahlreiche wertvolle Ratschläge bei der Abfassung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Ahlfeld, 118 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Zentralblatt für Gynäkologie 1890.
2. Bebière, Contribution à l'étude de la tuberculose dans ses relations avec la grossesse et les suites de couches. Thèse de Paris.
3. Bericht über den Kongreß zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Berlin 24.—27. Mai 1899. Redigiert von Dr. Pannwitz, Generalsekretär des Kongresses.
4. Berliner medizinische Gesellschaft vom 29. Januar 1902. Berliner klinische Wochenschrift, No. 7, 1902.
5. Berliner medizinische Gesellschaft. Sitzung am 4. Juni 1902. (Hamburger.)
6. Cornet, Die Tuberkulose von Dr. G. Cornet in Berlin. Wien, A. Hölde, 1899.
7. Daremberg, G., Note sur le mariage des tuberculeux 1890.
8. Dubreuilh, Influence de la grossesse, de l'accouchement et l'allaitement sur le développement et la marche de la phthisie. Bull. Acad. de méd. 1852.
9. Dumont-Leloir, Über das Auftreten der Larynxtuberkulose während der Gravidität. Ref. Zentralbl. f. Gynäk., No. 7.
10. Gerhardt, Zeitschrift für Tuberkulose, 1. Jahrgang, 1900.
11. Goulard, De l'influence de la grossesse sur la tuberculose. Th. d'agrèg. 1880.
12. Grisolle, De l'influence que la grossesse et la phthisie pulmonaire exercent reciproquement l'une sur l'autre. Arch. géneral. de médecine, Janv. 1850.
13. Hamburger, C., Über die Berechtigung und Notwendigkeit bei tuberkulösen Arbeiterfrauen die Schwangerschaft zu unterbrechen. Berliner klinische Wochenschrift, No. 45, 1902.
14. Herard, H., V. Conil, V. Hanot, La phthisie pulmonaire.
15. Hergott, A., Tuberculose et Gestation. Paris 1891.

16. Hervieux, De l'influence de la grossesse sur la marche de la phthisie pulmonaire. Gaz. méd., pag. 10.
17. Heymann, Über Methode und Indikation der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Arch. f. Gynäk., Bd. LIX, Heft 2.
18. Jacob-Pannwitz, Die Entstehung und Bekämpfung der Lungentuberkulose, Bd. 1, 1901.
19. Jaffé, Über die Indikation zum künstlichen Abort. Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg. Ref. Zentralblatt f. Gynäkologie, Vol. XVIII, pag. 1173.
20. Jahresbericht über Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. Jahrgang 1887—1901. (Im Text für Jahrgänge Buchstaben a—p gesetzt.)
21. Kaminer, S., Über den Einfluß der Schwangerschaft und Entbindung auf den phthisischen Prozeß und den therapeutischen Wert der Einleitung von künstlichem Abort. Deutsche medizinische Wochenschrift, No. XXVII, 1901, 35.
22. Kleinwächter, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. 2. Aufl. Wien u. Leipzig 1890. Urban u. Schwarzenberg.
23. Kuttner, A., Archiv f. Laryngologie u. Pharyngologie, Bd. XII.
24. Lebert, Traité practique des maladies scrophuleuses et tuberculeuses. Deutsch Stuttgart 51.
25. Lebert, Archiv für Gynäkologie IV, S. 457.
26. Löhlein, Über den Wert der künstlichen Frühgeburt bei inneren Krankheiten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. XIII.
27. Lomer, Zur Indikation der Einleitung des künstlichen Abortus. Geburtshilfl. Gesellschaft in Hamburg, 12. April 1892. Ref. Zentralblatt f. Gynäkol., pag. 288.
28. Maragliano, Soll man bei tuberkulösen Frauen die Schwangerschaft künstlich unterbrechen? Intern. klin. Rundschau 1893, No. 43.
29. Mauriceau, Fr., Traité des maladies des femmes grosses par Fr. Mauriceau. 16. Ausgabe, 1721.
30. Öhlschläger, Der Abortus arteficialis, seine Indikationen und seine absolut sichere und gefahrlose Ausführung. Zentralbl. f. Gynäkol., No. 27, pag. 694.
31. Reibmayr, Die Ehe Tuberkulöser und ihre Folgen. Leipzig u. Wien, Franz Deuticke.
32. Riffel, Die Erblichkeit der Schwindsucht und tuberkulöser Prozesse.
33. Riffel, Mitteilungen über die Erblichkeit und Infektiosität der Schwindsucht.

34. Robert, Influence de la grossesse sur la marche de la phthisie pulmonaire. Lond. méd. 1847.
35. Unterelsässischer Arzteverein, Sitzung vom 19. Dezember 1903. Münchener medizinische Wochenschrift, No. 1, 1904.
36. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Kassel. Münch. med. Woch., No. 39, 1903.
37. Vierter internationaler Kongreß für Geburtshilfe und Gynäkologie, Rom 15.—21. Sept. 1902.
38. Weber, H., On the communicability of consumption from husband to wife. Transact. of the Clin. Soc.
39. van Ysendyck, Du mariage des tuberculeux. Bulletin de l'Académie de Médecine de Belgique 1898.

Thesen.

I.

Die peripheren Narkosenlähmungen entstehen traumatisch, und zwar durch Druck auf das durch die toxische Wirkung der Narcotica in einen gewissen Schwächezustand gesetzte Nervensystem.

II.

Bei Retroflexio uteri mobilis ist die modifizierte Alexander-Adamsche Operation die beste.

III.

Grenzsperren zu Lande mit Quarantäneanlagen gegen die Einschleppung von Seuchen müssen als undurchführbar und wertlos und zudem das öffentliche Wohl im höchsten Grade gefährdend verworfen werden.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Friedrich Wilhelm Otto Pförtner, evangelischer Konfession, Sohn des verstorbenen prakt. Arztes Dr. med. Robert Pförtner, wurde am 31. Mai 1876 zu Groß-Rhüden, Regierungsbezirk Hildesheim, geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Herzoglichen Neuen Gymnasium zu Braunschweig, das er Michaelis 1896 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Darauf bezog er von Michaelis 1896 bis Michaelis 1897 die Universität Göttingen, von Michaelis 1897 bis Ostern 1898 die Universität Jena und wurde Ostern 1898 in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen. Seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte er im Winter 1897/98 bei der 9. Kompagnie des 5. Thüringischen Infanterie-Regiments No. 94 (Großherzog von Sachsen) zu Jena. Die ärztliche Vorprüfung bestand er Ostern 1899. Am 13. September 1901 wurde er zum Unterarzt beim Infanterie-Regiment von Voigts-Rhetz (3. Hannoverschen) No. 79 ernannt und vom 1. Oktober 1901 bis 30. September 1902 in das Königliche Charité-Krankenhaus kommandiert, wo er auf den Kliniken der Herren Geheimräte Gusserow, König, Koch und Jolly tätig war. Am 18. April 1903 bestand er die ärztliche Staatsprüfung und wurde am 18. Juli desselben Jahres zum Assistenzarzt beim Infanterie-Regiment von Voigts-Rhetz (3. Hannoverschen) No. 79 befördert.

Während seiner Studienzeit in Berlin besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

v. Bergmann, Engelmann, Engler, Fischer, Gerhardt †, Gusserow, O. Hertwig, Heubner, Jolly †, König, Liebreich, v. Leyden, v. Michel, Olshausen, Rubner, F. E. Schulze, Schwendener, Trautmann, H. Virchow, R. Virchow †, Waldeyer, Warburg.

Allen diesen Herren spricht der Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.